DE SPLENIS IN OECONOMIA HUMANA PROBABILIORI FUNCTIONE...

Egidio Giacomini

DE SPLENIS IN OECONOMIA HUMANA PROBABILIORI FUNCTIONE

DISSERTATIO INAUGURALIS

AD

LAUREAM CAPESSENDAM

AUCTORE

Aegidio Giacomini

PATAVII

TYPIS PENADA

MDCCCXLIII

In abdominis penetralibus lien situs est sinistrorsum, et quidem in hypochondrio laevo, intra costas spurias et ventriculum reconditus. Refert lien viscus mollissimum, spongiosum, intus cruentum aut lividum, inconstantis molis, figurae aut situs. Figura lienis, ut in plurimis individuis occurrit, segmentum ovi imitatur, cujus maxima et convexa facies diaphragmatis et costarum X et XI cavationem respiciat, concava autem ventriculi fundo adcommodata. In genere lien triangularis quid affert atque majori lateri diaphragmati costisque spuriis, scilicet convexitati respondet: medio latere partem anticam majoremque concavitatis observat: minimoque latere posticam partem conspicit concavitatis ipsius, quae hilo intercedente constat vasorum nervorumque ingressui destinato. Rarius etiam lien humanae linguae formam praesefert, alias rotunditatem. Semper vero lon-

gitudine superat latitudinem, et amplitudine vincit crassitiem. Mutatur splen, cum solo ventriculo arctius cohaerens, prout, situ suo, iste vel cibo repletus vel vacuus fuerit; ut adeo perpendicularis fere aut transversim positus advertatur. Mutatur praesertim hujus visceris situs ex relaxatis ligamentis lienalibus et diaphragmatis motu, musculorum abdominalium actione alternante. Quid plura? positus lienis perturbatur non raro ab intestino crasso sinistro, ubi faeces in eo longiori tempore impactae haeserint. In fetu vero et neonato antrorsum prominet magis quam in adolescentium aetate. Solet autem id viscus ventriculo vacuo majus esse, atque minus stomacho pleno. Exonerato enim ventriculo, ob defectum proprioris stimuli sanguis lienalis difficilius in circulum ducitur, at potius colligitur et distentionem parat. Quam primum vero ingestorum stimulus ventriculo redest, ob lusum sive catenam consensus organico-dynamici, sanguis inde truditur ultro, et praepetiori gurgite in venam portarum defertur. Universim in iis, qui morte subita perimuntur, lien minor, atque major in illis esse suevit qui ex morbo lentius moriuntur, et mutatur splenis moles per morbos non modo, sed et in sanis individuis saepe ut non-

nunquam ingens invenitur. Inter mammalia hamini fere maximus est splen: multo minor in fetu fere ex dimidio ac in adulto in quo si normalem statum intelligas, VI - XVI uncias appendit.

Externum lienis involucrum est indolis serosae, a peritonaeo sub nomine ligamentorum *phrenico - lienalis* et *gastro - lienalis* provaniens totumque viscus investiens, relicto tamen spatio in hilo lienali, quo vasa intrant et exeunt. Simplex hoc involucrum et tenuissimum, quod, praeter vasa sanguifera, innumeris absorbentibus, retis ad instar intertextum est, jungitur eam propria tunica lienis, textus cellularis ope. Haec vero fibrosa est, albida, densior et crassior quam serosa, elastica; cingit lienis parenchyma, ambit vasa majora, cum quibus substantiam visceris penetrat, et filamentis cellularibus, reticulatim complicatis, perreptat.

Parenchyma lienis simplicissimo vasorum sanguiferorum contextu et tela cellulosa mollissima conflatum est, ut, sanguine probe elato et siccata viscere, per aëris insufflationem spongiosam massam cernas. Apparent praeterea nodoli quidam albi seu penicilli gelatinoso - albuminosi, molles ac facile diffluentes in lienis substantia, qui paucis et subtilibus vasis san-

guiferis instruuntur et a glandolosa fabrica penitus abhorreat.

Arteria splenica, hepaticam arteriam amplitudine fere aequans, coeliacae ramus, crassis et mollibus, robustis tamen tunicis constans copiosum splení adducit sanguinem. Serpentino cursu ad lienem adeedens ramos parvos mittit ad ad pancreas et duodenum, promit arterias breves in saccum caecum ventriculi, et largitur gastro-epiploicam sinistram ad omentum majus: lieni jam proxima in duos aut tres ramos finditur hilum lienis ingredientes; demum intra splenis substantiam, vasa arteriosa in capillaria vascula, tenera admodum et mollia, abeunt, venosam indolem fere exhibentia ac in penicillos disposita. Rarior est surculorum majorum anastomosis, vero com venis communicatio. Venae lienales molles, amplae, breves et valvulis destitutae adeoque sanguinem lento cursu promoventes, in plures ramos confluunt qui hilum egressi in venam splenicam junguntur, alteram quippe venae portarum radicem.

Vasa absorbentia lienis venas comitantur; emergunt e substantia, et formant in texta celluloso truncos nodosos; qui in fasciculum colleeti per hilum egrediuntur inque cisternam lumbalem inseruntur. Nervi subtiles arteriis im-

plicantur et formant plexum splenicum cum coeliaco cohaerentem. Destituitur itaque hoc viscus omni animali sensu, nec quidem per morbos nimium exaltando.

Hisce paucis de anatomia lienis aliisque, quibus capiti huic finis imponitur, splenis dignitas procul dubio evincitur.

Persequi nunc opus est sententias, quae, ut praefati sumus, fere innumerae sunt de usu et officio lienis. At priusquam ad patulum campum descendam de iis mentionem fieri decet, qui vel lienem non esse necessarium vel inutilem prorsus dixerunt. Quos, dum ita senserint, hallucinatos credimus vel ob anatomiae logicesque defectum vel ob garrulas et parum ingenuas de chirurgica lienis operatione historias. Porro rectam hujus fabricam diu incultam fuisse antiquiori aevo neminem latet, quemadmodum ex iis, quae dicturus sum, innotescet. Novimus autem eas partes organicas, quae nonnisi fetus et neonati oecouomiae physiologicae inserviunt, tamdiu durare, quamdiu in hac aetate versantur: obliterari vero, aut pedetentim in atrophiam evanescere, aevo adolescente. Quapropter, debita ratione, ut par est, constituta, etiam lien si quid est inutilis, in atrophiam aut semper aut semel abire impune deberet.

Quod si praedicatur olim excisionem lienis chirurgica manu peractam fuisse, integra animalis sanitate, monumenta haec utrum veritatis nota donentur facile quisque anatomiae edoctus judicabit. Lienem in brutis evellere, idque felici exitu, quod quidem nonnulli autumarunt, etiamsi possibile credimus, in homine vivo illum eximere, cum subjecti perfecta sanatione bona omnium venia, impossibile fere arbitramur. Si enim Natura, per quantum scire possumus, nunquam vivo homine splenem denegat; si hoc viscere ob morbos vel vanescente vel putrescente, lethum animalibus affert: nam id, quod nequit Natura, chirurgus impune faciet? Posito etiam, at non admisso, excisionem ejus felici omine factam fuisse in vivo pro tempore: scire adhuc restat utrum diutius integerrimam, quoad functiones physiologicas, vitam duxerit homo postquam lienem amiserit. Scire desideratur utrum universa hujus machina, quoad humorum qualitatem, quoad solidorum compagem, ullum fuerit perpessa laborem, brevi deleterium? Interim dum hoc mihi responsum sit, fateor hujusmodi operationem in eam sphaeram accensendum esse, ac uteri cancerosi cum tubis Fallopii evulsionem e cavitate abdominis, peritonaeo incolumi, eademque possibilitate ac proba-

bilitata donari. Frustra praeterea aeque minus pugnant contra dignitatem lienis at necessitatem ii, qui ad nil aliud camparatum lienem blaterant, nisi ut proprio pondere aequipondio fungatur hepati opposito. Horum logica, si logica dici potest, equidem limo serpit; haud secus illorum, qui in glandula thymo unionis admiaiculum inter dexteram pulmonem et laevam existimarunt. Nam si ita res esset, haud temere affirmaretur, hominem sinistram suffulciendo homini dextero, vel ad aequipondium invicem sustentandum comparatum esse. Quae postrema per licentiam dicta sint, precor.

Et quoniam de lienis officio jam nunc sermonem aggressus sum, videamus eorum, qui hac de re ob anatomiae insipientiam hallucinati sunt, sententias. Non defuerunt qui splenem viscus glandulare dixere; et non sine risu legitur, veluti fontem risus fuisse exoogitatum. Vel enim oritur ea grata seasatione corporis bene se habentis cum aliqua externa impressione hilarique conjuncta; et tunc nil contingit in liene quod ceteris partibus non sit commune. Vel et morbosus sive *sardonicus*: at nunc invite aritur neque alio ex fonte quam a diaphragmatis pathologica statu, qui sympathice per nervum phrenicum septimo pari seu faciei commu-

nicanti, aliter dicto *respiratorio*, extenditur. Vel originem sumit ab idearum comparatione inter se disparium atque ridicularum et tanto risus fons et ratio, non in liene, sed in functione cerebri procul dubio est quaerenda

Non minus irrisione digna est de liene opinio, tamquam sede stimuli venerei, ad quam suffulciendam sectatores hujus imaginati sunt sanguinem ad inguina vehi, atque aba liene elementa spermatis condi atque participari. Quas cum nugas venditarent, eos oportet inferre functionem testium ignorasse, qui sibi penslles erant. Silen interea de iis quorum juxta sententiam, hujusmodi organon serumen urinam secernit, pariterque de illis qui lympham a liene ex officio exsudare ad viscera irrorando, secum ipsis putarant.

Silentio quin etiam praeterire vellem, si ordo permitteret, quaenam fuerint et quot in eruendis vel divinandis usibus visceris lienalis veterum insaniae. Sed quoniam requiritur ut per transennam eas recenseam, breviter dicam. Alii imaginati sunt in splene ope succi gastrici sanguinem praeparari, qui dein in anticum ventriculum influens per arterias circulum sanguineum peteret. Alii nutricium humorem augendi ex tubis viscerum, sibi mox per-

ficiendum, facultatem lieni concessere; altilemque pro nervis alii succum bibendi, sanguineoque rivo sublimandum tradendi officium. Quae profecto hypotheses rancidae omnino et ineptae, si flocci aestimarentur, nimis esset. Fuit etiam qui primis ideis chemismi imbutus, iisdem fecavit lienis functionem; secum putans quidquam acidi in spleen secedere, atque hoc principium oxygenio dives per vasa brevia ad ventriculum, perque venas ad cor traduci, alkalescentis chyli corrigendi caussa. Lienem sollicitare et miserere atrabiliarem humorem, dixerunt aliqui, mox per venam portarum in jecur infundendum. Visae nonnullis etiam glandulae sunt in parenchymate splenico indolis peculiaris, quae peculiare excernentes fluidum, bili temperandae prospicerent. Huicce scopo imaginari ultra vehiculum oportebat; unde vel absorbentia vascula vel venae quaesitae sunt; priores quae veherent ad truncum sibi principem, postremae quae in hepate exonerarentur. In hunc finem etiam delineatus est ductus, hujusmodi humorem excernens, qui in duodenum extremo desineret, nunquam reapse inventus. Hisce hucusque in medium positis abunde intelligitur tot fuisse veterum circa lienis usum, sententias, quot capita. Insomnia vero omnia judicanda sunt, quae

val risum movent vel statim per auras avolant, si, summis labiis, rivus anatomiae attingitur.

Tandem, ut de propriori nobis opinione mentio aliqua fiat circa lienis officium, dicam nonnullos in hanc conjecturam venisse. Censent lienem ventriculo pleno comprimi, ideoque vasis brevibus exporrectis, uberiorem sanguinem in hanc inque pancreas mittere; et ea propter digestioni praesertim stomachali inservire. Verum constat observatione splenis volumen admodum inconstans esse, nec semper ventriculo pleno aut vacuo respondere. Praeterea contra veritatem asseritur lienem comprimi, stomacho onerato. Ob motum enim circa proprium axem fit ut caecus ejus fundus, paullo ab eo viscere admovetur. Ita profecto ut vix aut ne vix quidem eundem urgeat a latere. Quod autem sanguis digestionis tempore uberior ab arteria splenica in stomachum influat, non inde sequitur eum a liene transmitti neque minorem propterea ejus quantitatem in istum dirigi; neque digestioni stomachali adjuvandae directe et unica expedire officium.

Sed modo tempus urget, ut quid de lienis officio senserim paucis verbis ostendam. Et quoniam in praesens nostra est ferenda sententia de re, quaestionibus adeo multis agita-

ta, omnium primum fatemur, nos verum ejus visceris usum ignorare. Illud autem solummodo nobis accedit consilium argumentis variis expiscando, declarandi quid probabilius videatur. Jamque inde necessitatem ejus ac dignitatem in oeconomia animali admitti debere demonstravimus, etiamsi vitae momentum ab eo viscere haud dependeat. Nunc igitur coeptum demonstrandum ulterius remanet. Opinio nostra est judicare splenem, veluti organon hepatis functioni auxiliarium. Idque anatomiae suffragio, nec non physiologiae et pathologiae testimonio pronunciamus. Re quidem vera praeter ea, quae ab initio de lienis fabrica prolata sunt, observare placeat hoc unum, circa anatomiam hujus visceris comparatam. Omnium animalium, quorum structura est homini proxima, sanguis lienalis in hepar transit. Quo de re stricta relatio jecinoris quoad functionem, cum viscere splenico elucet etiam in brutis. Neque hunc, sane momentosum inter se communionem, temere factam fuisse et absque matura naturae consilio, arbitremur. Nam si doctrinam physiologicam, praeeunte scientia chemica de sanguinis lienalis elementis, consulimus, facili quisque negotio convictus, in nostram veniet sententiam. Enim vero processus chemici, recen-

tiori aevo, ostendant arteriosam sanguinem, vix dum lienalis esse ceperit momento citius characteres tales acquirere, quibus judices lienem constituere momentam disponens pro principiorum phlogisticorum evolutione et praeparatione, bili in posteram secernendae in hepata adcommodata. Porro peculiaris sanguinis lienalis indoles, visceris ipsius venosus character, et constans in quibusdam animalibus humoris transitus in hepar, probabilem reddunt opinionem inflammabilia in splene augeri, quibus bilis cetoroquin abundat, at igitur viscus idem jecinoris functioni succurrere videatur. Universim sanguis lienalis, quemadmodum venae portarum humore magis est fluidus, luridique coloris, sero divitior, majorisque alkalis volatilis quantitate instructus; e contra minus olei et fixi principii continet, inque coagulum actus imperfectum difficilius init separationem. Gas oxygenio cruor hic exspoliatus, colorem induit laete rubentem. Quibus si addas circa lienem nullum plane adeps secerni, intelligitur, ipsam oxygeniam in nutriendam albuminoso-fibrosam splenis substantiam impendi. Unde prae valens phlogistica sanguinis lienalis indoles, ponitus abangari vix potest. Intelligitur etiam hunc sanguinem sera, uti diximus, abundare

debere, atque ideo tenuiorem esse, eo quod in liene praeter absorbentia vascula, caret iis, quae secernunt; quapropter partis serosae aliminatio desideratur. Splenis igitur officium videtur sanguinem attenuandi, tum alkalinum magis et aerem comparandi, quo bilis in hepate secretioni aptior evadat, digestionis praesertim tempore.

Insuper experimentis super bruta didicimus, ea omnia quae oxysin promovent, universim molem lienis, si grandis est, imminuere et incrementum ipsius retardare. Si martis limatura, vel aqua ferruginea propinetur alteri, et alterum animalium consortis nutriatur cibis ac potibus: utrisque mactatis, invenietur lien minor in eo, quod marte fuit tentatum majorque in postremo, solitis pasto alimentis. Analysi vero chemica illius sanguinis facta, ferri quantitas reperietur uberior in eo animali, quod, ope metalli ingesti, periclitatum fuerit. Concluditur inde ad sequentia corollaria. Primo, ferrum transire ad massam sanguineam. Secundo, in splenem aegre hoc metallum incremento ipsius vel ferens obstaculum, vel moli detrahens. Tandem jacturam voluminis in eo viscere a sanguine induci. Quibus perpensis elucet quaecumque oxysin sollicitant, inter

quae ferrum, phlogisticorum in splene evolutioni, quin imo ampliori ejus volumini capessendo, haud parum obstare. Polam igitur expansivam, ob phlogisticorum praedominium, in liene adesse, nemo dubitabit.

Veritas adhuc alia animadvertenda de hoc viscere, quae maxima attentione digna est et per physiologiam explanatur. Scilicet digestionis tempore seu stomachalis seu duodenalis, minus evadit lienis volumen: et tamen, major, eo momento, eundem penetrat sanguinis quantitas. Qui fiat istud phaenomenon primo intuitu contradictionem involvens, intelligitur si ad sequentia attendimus. Praesente in ventriculo ciborum stimulo, universum gangliorum systema ad sublimiorem vitae concitatur nisum. Inde cum sit unus consensus et consentientia omnia, viscera cuncta et hepar praeprimis digestioni stomachali adlaborare debent. Et revera per plexum hepaticum jecur in sympathiam vocatum, copiosiorem quo potest magis adaltitur bilem secernere. Quem in finem uberiorem advocat sanguinem, cujus circulus fit etiam citatior. Id vero contingere nequit, quin vena splenica, princeps venae portarum radix, sanguinem eodem modo celeriorem adferat pro bile secernenda. Quod sympathice efficitur tum per

vasa, tum splenicum propter plexum, qui legi consensus obedit. Ergo cruoris circuitus etiam in liene, cum secus ac in hepate, promptiar esse debet digestionis tempore; licet viscus volumine minus appareat, quod constans semper non est. Quamobrem, cum boli alimentares stomacham aliaque viscera, praesertia sua, stimulant, et ladum creant seu oscillationem gangliosi consensus, extra dubium defendimus sanguinem intra parietes vasculoram lienalium citatiorem versus hepar concipere motum et forsan, pressionis ope, si quae est, quam tamen negamus ob stomachum oneratum et distentum, sanguinis circulam per venam splenicam aliquantisper adjuvari. Hujus profecto physiologicae veritatis momentum, iis, quae usque dum dicta sunt non parum lucis et probabilitatis, meo judicio, conciliare videtar.

Ulterius ex ipso statu lienis pathologico, novum quandoque eruitur argumentum, ad meam opinionem defendendam. Nam si proprietatibus physicis, inde et dynamicis vitiatis, functio hujus visceris a proprio deflectat trumite, quemadmodum in emphraxi post febres intermittentes diuturnas et male judicatas accidit, jam in universo, qua late patet, aegrorum organismo in conspectum veniunt topica abdominalis ad-

factitiis phaenomena sub cachexiae forma. Videbis puoprum praesertim turbas, qui prae ceteris intermittentibus sunt obnoxii, colorem terreum vultu contrahere, videbis eorum faciem instar frondium autumnali ab arbore sponte decidentium. Compagem eorum carniam universim fieri laxam sentics, et vitali turgore agenum, spiritumque oris graveolentem, atque e decolori gingiva atonica facile, lingnae sub motu, plorare sanguinem. Uno verbo aut scorbutum, vel in hunc dispositionem aspicies. Nunc quid sit scorbutus et in quo sistat, si recte perpenderis, nexum eito intelliges inter caussam abdominalem et universos organismi effectus morbificos inde sequutos. Porro cum nequeant in liene tali pacto aegrotante principia phlogistica, queis sanguis abundat, bene et ex munere praeparari atque ita disponi ut bili secernendae idonea sint, per quam organismos dephlogisticatur; ea ratione, homorum massa iisdem supra modum saturetur, apertet; quae propter normam inquinata, scorbutum crest aut proximum huic cachexium.

Haec habui de lienis officio, saltem probabiliori, quae dicerem, deque ejus anatome et diversis circa usum in oeconomia humana, hypothesibus. Lassus autem ero, si expositis ar-

gumentis, partim ab anatomia, partim a fonte physiologico, tum pathologico promptis; satis etiam aliis, illud esse probabile ostenderim, quod mihi videtur, scilicet splenem in sua functione, hepati succurrere et esse veluti organon huic auxiliarium.

THESES DEFENDENDÆ

1. *Sanguinis evacuatio, cum indicata sit, promptiori, quam alia remedia, gaudet effectu.*

2. *Vermes intestinales aequivoca, uti dicunt, generatione probabilius oriuntur.*

3. *Febres intermittentes ut plurimum splenemphraxim relinquunt.*

4. *Inflammatio lienis phlegmonodes rarissima.*

5. *Inter sanguinis extracti et sanguinis adhuc in organismo elementa, summa inest diversitas.*

6. *Processus liquationis organicae semicontagio propinquant.*

7. *Splenis excisio cum perfecta individui sanitate judicanda impossibilis.*

8. *Verus hermaphrodismus in hominibus non datur.*